

3. Мозгот, В. Г. Некоторые тенденции развития художественного вкуса современной студенческой молодежи / В. Г. Мозгот // Адыгейский государственный университет. – 2007. – №2. – С. 1-9.
4. Столович, Л. Н. Природа эстетической ценности / Л. Н. Столович. – Москва: Искусство, 1972. – 234 с.
5. Зорин, В. И. Толковый словарь. Евразийская мудрость от А до Я / В. И. Зорин. – Алматы: Создік-Словарь, 2002. – 76 с.
6. Чеглякова, Н. Л. Творческая самореализация будущего педагога-художника в процессе профессиональной подготовки в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08: защищена 15 октября 2004г. / Чеглякова Наталья Леонидовна. – Уфа, 2004. – 175с. – Библиогр.: С. 112-113.

### **К. С. Ившин, С. В. Константинов** **АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДИЗАЙНА** **В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

С приходом компьютерных технологий в нашу повседневную жизнь появилась возможность персонализации компьютера. Теперь в каждой отрасли стало главным компьютерное обеспечение. Интерактивная среда стала не просто популярной, а стала частью жизни человека, вошла в его быт.

В данной работе будут рассмотрены направления, которые создала игровая индустрия.

Пиксельная графика или пиксел-арт (от англ. pixel art) форма цифровой живописи, созданной на компьютере с помощью растрового графического редактора, где изображение редактируется на уровне пикселей, а разрешение изображения настолько мало, что при просмотре изображения пиксели можно различить невооруженным глазом.

Распространено заблуждение, что любой рисунок или эскиз, сделанный с использованием растровых редакторов, представляет собой пиксельную графику. Это неверно. «Пиксельное» изображение отличается от «непиксельного» технологией – ручным редактированием рисунка пиксель за пикселем. Поэтому пиксельный рисунок отличается от других видов компьютерного искусства небольшими размерами, ограниченной цветовой палитрой и (как правило) отсутствием сглаживания. Пиксельная графика использует лишь простейшие инструменты растровых графических редакторов, такие как «карандаш», «прямая» или «заливка». «Правилом хорошего тона» считается использовать минимальное число цветов; в идеале – стандартные 16 цветов, доступные на подавляющем большинстве видеоподсистем, даже самых ранних: в них три бита кодируют сигналы R.G.B. и четвертый бит кодирует яркость [1].

Преимущества в том, что это – один из самых простых в изучении стилей компьютерного искусства (простую пиксельную картинку можно нарисовать, даже не имея особых художественных способностей). Естественный выбор

на ограниченных палитрах и сверхнизких разрешениях, где важен каждый пиксель. Требуется мало памяти за счет применения палитровых форматов с небольшим количеством цветов. Даже при очень плохой цветопередаче пиксельный рисунок не теряет выразительности. Хорошо выглядит на экранах с четкими границами пикселей.

Недостатки в том, что сейчас эпоху hi-color-мониторов и видеопроцессоров с аппаратным альфа-смешиванием выразительнее смотрятся другие стили (хоть на низких разрешениях всё равно приходится выравнивать линии по пикселям). Практически недоступна для систем автоматического рендеринга. Плохо переносит автоматическое масштабирование (при изменении разрешения картинку требуется перерисовывать). На современных ПК с ЖК-мониторами игры с пиксельной графикой запускают, как правило, в окне. Pixel art применяется: в иллюстрациях, в веб-дизайне, в интерьере и в геймдизайне.

Pixel art зародившийся в начале 1990-ых годов не только ни потерял свою аудиторию, но и пользуется возрастающей популярностью, как у потребителей, так и у художников.

С появлением первых 3d игр началась эпоха low poly. Создавались низко полигональные модели, служившие в качестве персонажей и общей атмосферы. Игровая индустрия непрерывно развивалась, улучшались игровые движки, позволяя создавать все более качественно проработанных персонажей.

Например, на PlayStation 1 появившаяся в Японии, максимальное количество полигонов на персонажа достигала в среднем 200 полигонов. В 2012 году на PlayStation 3 и на Xbox 360 в среднем это число составило 200000 полигонов. Хотя и кажется, что эти цифры большие, но на практике все немного иначе, для хорошо детализированной модели в среднем приходится, от 4000000 до 8000000 полигонов, а то и больше. С такими тяжелыми моделями с добавлением окружающей среды, не способен работать почти не один компьютер [2].

Выходом из этого положения, как для игровых разработчиков, так и для CG послужили карты Normal. В двух словах карта Normal позволяет без увеличения плотности полигональной сетки добавить детализированность модели [3].

Но даже такая альтернатива пока не доступна для мобильных устройств. Но на данный момент это самый быстро развивающийся рынок. Требующий красивую визуальную среду, с минимальными затратами на производительность. Одним из немногих выходов из положения послужил low poly в первоначальном виде, без сильной детализации, без карт Normal. Данные модели напоминают своей стилистикой оригами. Поэтому для людей, не посвященных в эти нюансы, кажутся знакомыми и приятными на вид.

На данный момент такое стилевое решение не загнано в рамки, может применяться в графическом дизайне, например: в моушн дизайне, в

оформлении сайтов, в инфографике, в брендинге и ребрендинге. Low poly служит «мостом» между 3d и 2d, упрощая форму до ассоциативных понятий, как например стилизация знака. Творческим источником может послужить любой образ, нужно только стремление и упорство сделать легкую и понятную для восприятия зрителя иллюстрацию.

Так же low poly присутствует в домашних играх, например Minecraft. Весь мир игры состоит из блоков, с которыми можно взаимодействовать, преобразуя их в полезные для игрока вещи, позволяя проявить свою фантазию для строительства чего угодно. На данный момент игра очень популярна в мире и число поклонников только продолжает расти. С помощью своей упрощенной до минимума графике, позволят 3d движку с легкостью визуализировать огромные миры непохожие друг на друга. Таким образом, гейм-дизайнером остается больше времени на разработку самого концепта [4].

В современном мире, компьютерные игры стали не только развлечением, но и носителем культуры. Они дают людям новую уникальную возможность перенестись в мир фантазий [5].

Рассказ о том, как люди играют в игры, состоит из двух частей: особенности зрительного восприятия игрока и наполнение виртуального мира. Деление обусловлено технологическим устройством игр: обычно они состоят из двух компонентов — «графический движок» и «игровой мир». «Графический движок» — программа, создающая у игрока эффект присутствия в виртуальном мире. «Игровой мир» — содержание этого мира. Разные игровые миры могут использовать один и тот же графический движок [6]. Задача графического движка — создание эффекта присутствия в виртуальном мире [7]. Обычно большую часть информации о мире человек получает при помощи зрения, поэтому основной вклад в создание эффекта присутствия дает компьютерная графика [8].

Нет никаких ограничений, где будет использоваться движок: в разработке игр, в образовании, в архитектурной визуализации или другое. К примеру, бесплатная версия движка. Unreal Engine 4 может использоваться при всем спектре сложности проектов, от инди-игр, до блокбастеров. Он поддерживает все основные платформы. Вместе с движком доступен исходный код на C++ [9].

Примером применения стиля Low poly является брендинг артбука Face lane (Рисунок 1). Данный проект разрабатывался для ознакомления покупателя с течением low poly. Линия символизирует простоту и доступность, как в визуальном плане, так и в смысловой составляющей проекта. Зритель будет с легкостью воспринимать инфографичность в данном проекте.

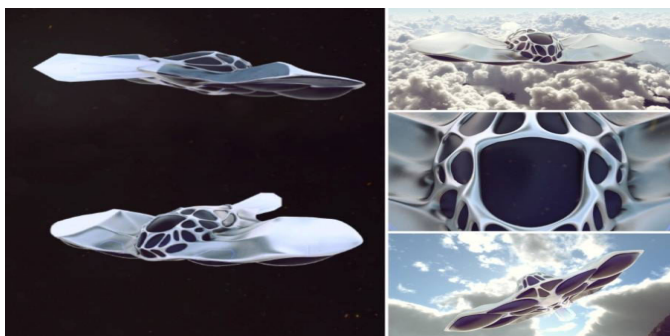
Иллюстрации, представленные в артбуке, можно будет использовать в моушен дизайне, в рекламе, в создании игр и тем оформления и индивидуальных оформлений задних панелей гаджетов.



**Рисунок 1**

Концепция проекта стоит в абстрактных образах легких для понимания, чистота в цветах и в детальности проработки как 3d так и 2d. Носители, такие как журнал, бренд бук, визитки и т.п. будут стилизованы по пластике знака, но при этом будет присутствовать стилевые особенности low poly.

Примером проекта индустрии GameDev является проект «Skat 42». Образом объекта разработки было решено взять рыбу скат (Рисунок 2).



**Рисунок 2**

### **Литература:**

1. Пиксельная графика [Электронный ресурс] // Свободная энциклопедия Википедия. URL: [http://ru.wikipedia.org/Пиксельная графика](http://ru.wikipedia.org/Пиксельная_графика)
2. Официальный сайт «Википедия» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org>.
3. Официальный сайт «Dribbble» [Электронный ресурс]. URL: <http://dribbble.com/>
4. Официальный сайт «Turnis Left Home» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.turnislefthome.com/>
5. Официальный сайт «3DMir.ru – Вся компьютерная графика» [Электронный ресурс]. URL: <http://.3dmir.ru/>

6. Официальный сайт «Render.ru» [Электронный ресурс]. URL: <http://render.ru/>
7. Официальный сайт «Компьютерная 3d графика за кулисами» [Электронный ресурс]. URL: <http://3dyuriki.com/>
8. Официальный сайт «Dribbble» [Электронный ресурс]. URL: <http://dribbble.com/>, свободный.
9. Официальный сайт «GameDev.ru Режим доступа – Разработка игр» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gamedev.ru/industry/news/Unreal\\_Engine\\_4\\_free](http://www.gamedev.ru/industry/news/Unreal_Engine_4_free)

**К. С. Ившин, Р. Т. Султанова**

**РУКОТВОРНАЯ ШРИФТОВАЯ  
СОВРЕМЕННАЯ КУЛЬТУРА В ДИЗАЙНЕ**

**Направления. Шрифтовая культура в оформлении торжеств.**

Каллиграфия — искусство красивого письма, а также один из несомненных свадебных трендов 2015 года. С помощью каллиграфии можно сделать обычное приглашение произведением ручной работы, и свадебная полиграфия — не единственная область ее применения. Свадебные детали можно оформить с помощью каллиграфии. Это номера столов, приглашения, свадебное меню, рассадочные карточки, фигурки для торта, различные таблички и указатели и множество другого свадебного декора.

Свадебные приглашения — бумага, карточка и конверт, выполненные дизайнером, напечатанные в хорошей типографии. Дополнительными декоративными элементами могут стать ленты, тесьма, марки, сургучные печати, тиснение или лазерная резка. Тексты, написанные вручную, обладают особым шармом и, несомненно, порадуют старшее поколение.

Программа свадьбы выдается перед началом свадьбы и в ней содержится распорядок праздника: время сбора гостей, фуршета, начало и конец церемонии, время на фотосессию, начало банкета, начало развлекательной программы и так далее. Полезной информацией может стать список музыкальных композиций, которые звучали во время церемонии, и схема свадебной территории в том случае, если она большая. Часто молодожены пишут в программке краткую историю своей любви, памятные для пары даты. Такая программа — отличная память о свадьбе и экспонат для семейного архива. Через многие годы детям и внукам брачующихся будет интересно не только рассматривать свадебные фотографии, но и потрогать сами «артефакты».

Рассадочные (банкетные) карточки. Может быть несколько вариантов использования таких карточек: их кладут непосредственно на то место, где будет сидеть гость, либо создают особую карту, на которой по алфавиту расположены карточки с именами гостей и номером их стола. В последнем